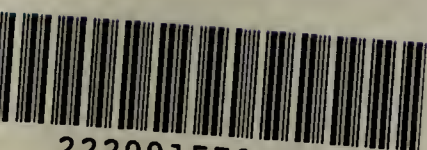
ESSAI DE PATHOLOGIE ETHNIQUE: DEL'INFLUENCE DE LA RACE SUR LA FREQUENCE, LA FORME ET LA GRAVITE DES MALADIES

M. BOUDIN

Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale,
1862, 17.



Annal. d'hyg., 1862 Jan. (p. 69)*

ESSAI DE PATHOLOGIE ETHNIQUE;

DE L'INFLUENCE DE LA RACE

SUR

LA FRÉQUENCE, LA FORME ET LA GRAVITÉ DES MALADIES,

Par M. BOUDIN.

(Suite et fin) (1).

Le temps n'est plus où le médecin, *contentus febres et ulcera agitare*, comme dit Morton, pouvait se renfermer dans l'étude des maladies des habitants de sa localité. S'il y a obligation pour le médecin de l'armée et de la marine à être familiarisé avec les maladies de toutes les parties du globe et des diverses races humaines, de son côté le médecin civil ne saurait désormais rester étranger à l'étude des maladies exotiques dont l'importation se trouve aujourd'hui si prodigieusement favorisée par la rapidité des communications tant sur terre que sur mer (2). La géographie médicale commence à faire justice de cette médecine de clocher et d'une foule de préjugés qui s'étaient maintenus jusqu'ici à l'ombre d'une science étroite, d'une science qui, selon l'expression de Pascal, *sent son bourgeois ayant pignon sur rue*.

Ainsi, on croyait au cosmopolitisme de l'homme, et l'expé-

(1) Voy. t. XXVI, p. 5 à 50.

(2) Il en est de même de plusieurs maladies des animaux. Ainsi, la rage paraît avoir été importée en 1803 à la côte du Pérou, en 1806 à la Plata, en 1807 à Lima, etc. La rage, dit-on, n'existait pas en Égypte du temps de Prosper Alpin, de Volney et de Larrey; elle n'y est pas rare aujourd'hui. La rage était presque inconnue en Algérie pendant les dix premières années qui ont suivi la conquête; elle y exerce aujourd'hui ses ravages parmi les chiens et parmi les hommes.

rience prouve que l'on ne trouve pas même une troisième génération européenne aux Antiles, à Java, ni dans l'Inde. « Depuis cinq cent cinquante ans, dit Volney (1), qu'il y a des » Mamelouks en Egypte, pas un seul n'a donné une lignée » subsistante, il n'en existe pas une seule famille à la seconde » génération, tous leurs enfants périssent dans le premier ou » second âge. » Selon M. Ramon de la Sagra, la population blanche de Cuba ne s'entretient que par un croisement incessant avec de nouveaux immigrants. « Jamais, dit M. Laure, »ancien médecin en chef de la marine à Cayenne, les familles » créoles n'ont pu se propager sans se croiser, sans se régénérer » avec le sang européen. » Rochoux est du même avis: « Dans » l'Inde, dit le major général Bagnold, jamais un régiment » anglais n'est parvenu à élever assez d'enfants pour maintenir » au complet ses tambours et ses fifres. » Seule jusqu'ici la race juive a résolu le problème du cosmopolitisme; on la trouve en effet en Amérique depuis Montevideo jusqu'à Québec; en Europe depuis Gibraltar jusqu'en Norvége; en Afrique depuis Alger jusqu'au cap de Bonne-Espérance; en Asie depuis Cochin jusqu'au Caucase et depuis Jaffa jusqu'à Pékin, et, depuis cinquante ans, elle a envahi l'Australie.

On croyait à une insalubrité égale des localités situées sous les tropiques (2), et l'expérience démontre une salubrité presque phénoménale dans un très grand nombre de localités, *même palustres*, situées dans la région torride de l'hémisphère sud. On croyait l'Européen parfaitement adapté au séjour des lieux très élevés dans les pays chauds, et l'expérience oppose aujourd'hui à cette croyance des faits qui semblent la rendre insoutenable (3). On admettait une diminution croissante de

(1) *Voyage en Syrie et en Égypte*. Paris, 1787, t. I, p. 98.

(2) On croyait le diabète complétement indépendant des localités et la Géographie médicale démontre l'endémicité de cette affection à Tranquebar et dans l'île de Ceylan.

(3) Voir le livre remarquable que vient de publier un médecin dis-

la mortalité sous l'influence de la prolongation du séjour des troupes européennes aux colonies, et l'inexorable statistique a fait justice de ce préjugé. On croyait les contrées septentrionales de l'Europe moins salubres que le centre et le midi, et les chiffres prouvent aujourd'hui que les pays scandinaves sont ceux qui ont en Europe la plus faible mortalité. On croyait à la fréquence de la phthisie pulmonaire dans les pays froids, et l'observation démontre que cette affection manque *à peu près complétement* en Islande et aux Féroë.

En ce qui regarde l'influence de la race, nous avons rapporté, dans notre premier article, un grand nombre de documents qui la mettent en évidence, au moins pour le nègre et l'Hindou, et il ne serait pas difficile de multiplier nos preuves. Beechey parle d'une épidémie de rougeole qui, en 1806, donna la mort à des milliers d'indigènes Américains, et qui ne coûta la vie à aucun Espagnol (1). Selon Bernhard, le goître s'observe au Nicaragua, particulièrement chez les Indiens, rarement chez les métis. Au Pérou, on le rencontre, d'après Smith, le plus souvent dans la population blanche et dans la population nègre, rarement chez les Indiens et les métis; à la Nouvelle-Grenade, selon de Humboldt, les Indiens et les nègres sont épargnés par le goître. En ce qui regarde les *verugas*, M. Smith dit n'en avoir vu affectés, à Lima, que des blancs, et M. Tschudi, sans admettre l'immunité absolue des Indiens, déclare n'avoir jamais vu

tingué, M. Jourdanet, après dix-neuf années de séjour au Mexique. Ce livre a pour titre : *Les altitudes de l'Amérique tropicale comparées au niveau des mers au point de vue de la constitution médicale*. Paris, 1861, 1 vol. in-8.

(1) *Narrative of a voyage to the Pacific and Behering's strait, under the command of captain Beechey*; London, 1831, t. I, p. 70. Voici les propres paroles du capitaine Beechey : « The measles in 1806 proved fatal » to thousand Indians, while it is remarkable that none of the Spa» niards affected with the disease died. »

de nègre atteint de cette affection. Tous les observateurs s'accordent à reconnaître que le pian sévit particulièrement parmi les nègres, un peu moins parmi les Indiens de l'Amérique du Sud et des Antilles, rarement parmi les mulâtres, et plus rarement encore parmi les blancs. Daniell (1) affirme que sur 300 nègres débarqués à Savannah, en 1820, peu avant la manifestation d'une épidémie de fièvre jaune, pas un seul individu n'en fut atteint. Selon M. Nott (2), pendant le règne de cinq épidémies de fièvre jaune observées par lui à Mobile, pas un seul nègre n'en fut frappé, et deux ou trois mulâtres seulement présentèrent quelques symptômes de la maladie. Fenner considère comme un fait établi « qu'il est quelque chose dans la constitution du nègre qui le protége contre les plus graves effets de la fièvre jaune » (*that it is something in the negro constitution which affords him protection against the worst effects of yellow fever*). M. Nott ajoute : « La moindre adjonction de sang nègre semble être un préservatif contre le poison morbide » (*the smallest admixture of negro blood seems to be a patent antidote against the morbid poison*). Pendant l'épidémie de fièvre jaune qui a régné à la Nouvelle-Orléans, en 1853, les décès se sont présentés dans les proportions suivantes, dans la population étrangère (3) :

	Sur 1000 hab.
Hollande et Belgique	328
Autriche, Suisse	220
Allemagne	132
Grande-Bretagne	52
France	48
Espagne, Italie	22
Indes occidentales, Amérique du Sud, Mexique	6

D'après M. Heymann, une épidémie de fièvres paludéennes

(1) *Fevers of Savannah*, p. 64.

(2) *South Journ. of med. science*, janvier 1847.

(3) Whilst intermittents and mild remittents prevail among the old inhabitants, yellow fever often manifests itself so exclusively among

a tué à Sumatra, 20000 Malais, et fait de grands ravages parmi toutes les autres races établies dans l'île; les nègres seuls auraient été épargnés. D'après le même auteur, le rhumatisme était réparti ainsi qu'il suit parmi les troupes de la garnison de Java :

Indigènes. . . .	5	malades sur 100 hommes.
Européens. . . .	7	—
Nègres.	9	—

Dans la présidence de Madras, on compte sur 100 militaires les nombres de rhumatisants ci-après :

	Littoral.	Plaine.	Plateaux.
Européens. . . .	12,1	11,3	12,6
Cipayes.	5,7	5,8	5,2

Les maladies pulmonaires sont beaucoup plus fréquentes parmi les Nouveaux-Zélandais que parmi les Anglais, et la pneumonie est moins aiguë chez eux que chez les Européens. D'après le docteur Thomson (1), « l'aliénation mentale et l'idiotisme sont rares à la Nouvelle-Zélande. En 1849, on comptait à Poverty-Bay, sur 2145 habitants, 2 idiots et 1 aliéné; à Taurangi, il n'y avait pas un seul idiot, ni un seul aliéné, sur 2411 habitants, tandis que l'on compte en Angleterre, 1 aliéné par 333 quakers. » Le même auteur ajoute que les maladies pulmonaires sont beaucoup plus fréquentes, et la pneumonie moins aiguë parmi les Néo-Zélandais que parmi les Anglais. Il dit n'avoir jamais entendu parler de cancer chez une femme néo-zélandaise (2).

those lately arrived from northern latitudes, that it has received the name of *Strangers'Fever* (*Statist. Report on the sickness and mortality in the army of the United States*. Washington, 1840, p. 6.

(1) A. S. Thomson, *On the peculiarities of the New Zealanders*, in *Brit. and for. med. chir. Review*, 1854 et 1855.

(2) *From very careful inquiries, I have not heard of a native woman dying from cancer or carcinoma of the breast. If this disease should occur, it must be extremely rare indeed.*

D'autre part, de même que certaines races jouissent d'une immunité plus ou moins absolue, eu égard à des catégories données d'affections, il est des maladies qui constituent l'apanage exclusif de certains peuples. La *maladie du sommeil*, dont nous allons donner la description, en est un exemple intéressant.

I. — *De la maladie du sommeil, affection endémique parmi les nègres de la côte occidentale de l'Afrique.*

Dans ces derniers temps, les chirurgiens de notre marine se sont vivement préoccupés d'une maladie fréquente parmi les nègres transportés de la côte occidentale d'Afrique aux Antilles, et qu'ils ont décrite sous le nom de *maladie du sommeil*. Cette affection avait été observée dès 1819, par les médecins anglais; Winterbottom, le premier, la signala, et le docteur Clark, fixé à Sierra-Leone, en publia une relation (1) sous le nom de *Sleepy dropsy*, hydropisie narcotique (2), qui serait la traduction littérale de la dénomination employée par les nègres. La maladie dont il s'agit est donc loin d'être de date aussi récente que semblent le supposer les chirurgiens de notre marine. D'après M. Daugaix, la maladie serait connue des nègres sous le nom de *N'tonzi*, de *Lalangolo* et de *M'bazo-nielo*.

Selon M. Clark, « les dérangements de la balance de la circulation qui déterminent des congestions veineuses, les émotions déprimantes, les travaux manuels violents, l'insuffisance ou la mauvaise qualité de l'alimentation, la répercussion des exanthèmes, la suppression des évacuations, et enfin, tout trouble dans l'excitation nerveuse qui ne lui permet plus de résister à l'action du sommeil, même dans l'absence des

(1) *London and Edinburgh monthly Journal of medical science*, 1842.

(2) Voyez *Traité de géographie et de statistique médicales*, t. II, p. 555.

causes concomitantes ordinaires, sont les conditions qui paraissent en favoriser le développement..

» La maladie s'annonce ordinairement par un embonpoint considérable, et un appétit continuellement renouvelé; au bout de quelques temps, l'appétit décline, et le malade finit même par maigrir. Le symptôme qui caractérise la maladie est un besoin irrésistible de se laisser aller au sommeil, et auquel le malade se laisse souvent aller, même au moment où il porte les aliments à la bouche. Quelquefois on observe des convulsions et même du strabisme, et les glandes du cou présentent un gonflement manifeste. Quelques médecins européens attribuant la maladie à la faiblesse, l'ont traitée par divers stimulants, tels que : le musc, le camphre, la valériane, les sternutatoires, les toniques métalliques et même le galvanisme; d'autres, au contraire, y voyant une congestion cérébrale, l'ont combattue par les évacuations locales et par les purgatifs. » M. Clark reproche aux auteurs de ces médications différentes d'avoir négligé les saignées générales et le mercure. Le docteur Bacon, qui exerçait au cap Mesurado (établissement américain sur cette côte), lui a déclaré que cette maladie y est assez fréquente, et qu'elle y affecte souvent la forme de la fièvre typhoïde d'un mauvais caractère, tandis qu'à Kissy elle n'offre rien de semblable.

Le docteur Winterbottom, de son côté, affirme que les esclaves de la baie de Bénin, sont fort sujets à cette maladie, et qu'elle est également très fréquente chez les Foulahs, M. Clark dit l'avoir lui-même observée chez la plupart des tribus qui vivent dans l'intérieur du continent, et surtout parmi les Africains libérés, qui étaient quelquefois au nombre de quatre à cinq cents dans l'hôpital dont il était chargé. Voici deux observations détaillées que nous empruntons à ce médecin :

Obs. I. — M... L..., native de Benin, apprentie du village de Waterloo, est admise à l'hôpital le 7 avril 1819. Elle déclare avoir été prise de sommeil incoercible il y a trois mois, et que, traitée par les indigènes, elle n'éprouva pas le moindre soulagement; elle est d'une constitution pléthorique. Tout son extérieur annonce une personne accablée par le besoin de dormir, tant ses yeux et toute sa physionomie sont privés d'animation et presque de toute expression, et tant son regard est stupide, pouls 108 et petit, constipation, langue nette en avant, mais couverte vers la partie moyenne et en arrière, d'une couche grisâtre. Elle sommeille pendant toute la journée, *et dort même en mangeant*. Prescription : un vésicatoire de sept pouces; depuis la protubérance occipitale jusqu'à l'épine, toutes les deux heures une pilule de coloquinte et de calomel jusqu'à production de selles abondantes. Le 8, les pilules ont produit leur effet. Les évacuations alvines sont normales. Le vésicatoire qui a été dérangé pendant la nuit, n'a pris que partiellement. (Réappliquer le vésicatoire et donner toutes les trois heures une pilule de calomel, d'opium et d'ipécacuanha.) Le 9, la malade a rendu un lombric de huit pouces, l'urine est rare et fortement colorée, mais ne se coagule pas par l'ébullition, chaleur normale de la peau. Le 10, le mercure agit déjà sur la bouche, il y a eu deux garderobes et deux émissions d'urine; la même léthargie accable les facultés physiques et morales. Le pouls donne 94, il est petit et fréquent (gargarisme salin). Le 11, point de changement. Le 12, amélioration considérable dans la tenue qui paraît plus active que depuis l'entrée de la malade. Les purgatifs ont agi avec énergie, l'appétit est bon (toutes les trois heures une pilule d'aloès, de coloquinte et de calomélas); les jours suivants, la malade paraît moins lourde, elle se promène dans la cour et le jardin, causant quelquefois avec des jeunes filles de son âge, mais le plus souvent ne faisant attention à rien de ce qui l'entoure, elle n'a pas ri une seule fois depuis son entrée à l'hôpital et s'endort après le moindre exercice. Elle prend une solution de bitartrate de potasse pour boisson, et, de temps en temps, du sulfate de magnésie comme purgatif. Le 20, on trouve plusieurs lombrics dans les selles; la malade maigrit beaucoup, elle prend un verre de vin trois fois par jour; elle est tellement entraînée au sommeil qu'elle s'endort pendant qu'auprès d'elle je prends quelques notes et que je l'interroge. Pendant qu'elle dort, j'approche une lumière de ses yeux et la pupille reste large et immobile; il y a un sentiment de tension à l'épigastre, mais sans douleur à la pression ; elle n'urine qu'une fois toutes les douze heures; un vésicatoire est appliqué sur la région épigastrique. Le 2 mai, les pieds de la malade offrent un peu d'œdème; elle s'affaiblit beaucoup, les aliments passent en partie sans être digérés. La respiration devient fétide. Il y a de la toux, un peu de dyspnée et de la douleur sous le sein gauche; un vésicatoire est appliqué sur la poitrine; l'haleine devient de plus en plus fétide, il

n'y a point de crachats, le pouls monte à 120, et la malade meurt le 9 mai.

Autopsie deux heures et demie après la mort. — Le corps est peu amaigri. L'arachnoïde est épaissie, ferme et opaque, la substance cérébrale est piquetée de points rouges ; les ventricules latéraux contiennent environ 4 grammes de sérosité et 30 grammes du même liquide se trouvent à la base du cerveau. Trace d'épanchement dans la plèvre droite qui est injectée et épaisse ; un liquide noir et d'une fétidité gangréneuse couvre une grande partie des lobes supérieur et moyen du poumon droit ; le lobe inférieur est adhérent au diaphragme par un point où l'on trouve une collection de pus extrêmement fétide ; le cœur chargé de graisse est rempli par un gros caillot fibrineux qui pénètre jusque dans les artères; le péritoine paraît injecté, le mésentère contient une grande quantité de tissu adipeux; on trouve quelques traces d'ulcération dans le petit et dans le gros intestin, et sur toute leur étendue, des lombrics dont la longueur varie de 2 à 11 pouces; la vésicule est remplie par une bile verte et épaisse ; le canal vertébral contient une certaine quantité de sang épanché dans les régions cervicale inférieure et dorsale ; les tuniques de la moelle sont couvertes d'une couche de lymphe jaunâtre qui devient plus apparente vers leur terminaison, au-dessous d'elles on voit une injection très prononcée.

Obs. II. — J... S..., Africain libéré, de la tribu des Ackoo, âgé de quatorze ans, entré à l'hôpital le 14 juin, atteint de léthargie dont les premiers symptômes se sont développés il y a trois mois. Je le trouve assis et dans un état de stupeur complet. La lumière approchée de la pupille ne lui fait éprouver aucune contraction. On arrive à l'éveiller et il articule avec peine, se plaignant de douleurs dans la région sacro-lombaire. Physionomie stupide et nonchalante, l'œil injecté et sans mouvement, les selles sont libres, la langue humide et nette à sa pointe, mais vers sa base couverte d'une couenne grise, la respiration et la peau sont à l'état normal, légère rapidité des muscles des bras, accompagnée de quelques mouvements spasmodiques des doigts et d'une faible agitation de tout le corps, les pieds sont froids ; le malade dit avoir rendu plusieurs lombrics (ventouses sur la région douloureuse de l'épine, large vésicatoire sur toute la surface du cuir chevelu mis à nu, poudre de jalap et de calomélas). Le soir, le malade est dans le même état comateux, le pouls est à 104 et plein, la peau chaude; des flanelles trempées dans l'eau bouillante et appliquées immédiatement sur les pieds et autour des chevilles, le tirent, mais pour un instant seulement, de cet état. Le lendemain, il rend sept lombrics, évacuations nombreuses, un peu d'urine. Le 11 juin, le malade répond avec justesse aux questions qui lui sont

adressées, son appétit a augmenté, la bouche et les gencives sont sensibles, l'impulsion du cœur est très forte ; l'intelligence est un peu plus nette et reste telle pendant un jour ou deux ; mais le malade s'affaiblit, les évacuations deviennent involontaires, il meurt le 17.

Autopsie faite cinq heures après la mort. — Amaigrissement considérable, développement très notable des vaisseaux qui passent entre la dure-mère et le cerveau ; injection rétiforme de la pie-mère, sérosité dans les membranes ; cerveau sablé ; rien de notable dans le cervelet ; la moelle épinière n'a pas été examinée ; les poumons sont fortement congestionnés ; le cœur est dilaté, chargé de graisse et rempli de caillots fibrineux ; congestion sanguine très prononcée, des vaisseaux de l'estomac, du foie et des reins ; le mésentère est chargé de tissu adipeux ; le canal intestinal contient quatre lombrics et une assez grande quantité de liquide ; la rate est dans un état moyen entre l'état normal et celui de dégénérescence ; la vésicule est distendue par une bile d'un noir foncé.

M. Dangaix, chirurgien de la marine française, distingue trois degrés dans la maladie du sommeil (1).

Premier degré. — Après quelques symptômes précurseurs, comme lassitude au moindre mouvement, inappétence alternant avec appétit exagéré, de la tristesse par moments, de l'irrégularité du pouls, qui s'abaisse un peu, la maladie survient. La peau, tantôt chaude, sèche et âcre, quelquefois rugueuse, devient quelquefois très fraîche et n'indique pas la moindre incommodité; le pouls, tantôt petit, concentré, faible, de temps en temps fébrile, s'abaisse bientôt, devient lent, calme, et ne dépasse pas de 55 à 60 par minute ; le sommeil se prolonge longtemps, vient à des heures inaccoutumées ; on réveille le malade pour ses repas, et alors il veille un peu. Son regard morne, vague, s'illumine de temps en temps ; l'œil devient vif un instant ; on voit une espèce de réaction volontaire du malade, qui cherche à surmonter le sommeil qui le gagne; la démarche est encore assurée, mais la fatigue se montre avec assez de rapidité. Lorsqu'on excite le malade à la danse, il est un moment aussi alerte que ses camarades ; mais la fatigue arrive vite, le sommeil la suit. Il n'exprime aucun sentiment de douleur fixe de la lourdeur de la tête. Les fonctions naturelles se font généralement avec régularité ; cependant on observe chez quelques-uns un peu de diarrhée, s'accompagnant de légères douleurs autour de l'ombilic. Sans être loquace, le noir, dans cette période de la maladie, parle volontiers quand on l'interroge.

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 1861, n° 100.

Deuxième degré. — Bientôt le regard se voile davantage, les conjonctives sont un peu jaunâtres, le pouls m'a paru plus calme que dans la période précédente, mais par moments il devenait assez rapide, surtout vers le soir: le matin, il descend quelquefois jusqu'à cinquante pulsations à la minute. La maigreur se prononce, quoique le malade mange toujours avec appétit, souvent avec avidité. L'intelligence s'obscurcit, la vue baisse, l'ouïe est plus dure; la marche perd son assurance, puis devient titubante, ou plutôt sautillante; les jambes se tiennent un peu écartées; les articulations coxo-fémorales paraissent un peu gênées dans le mouvement de progression; les jambes et les bras maigrissent; la marche est très fatigante. Cette faiblesse des membres nous ferait croire à une paralysie légère gagnant des extrémités vers le centre. Le sommeil est presque constant, surtout dans la journée; l'appétit est conservé, mais quelquefois le malade s'endort au milieu de son repas; il s'endort au milieu d'une phrase qu'on lui arrache avec assez de peine. La moindre question l'ennuie et le fatigue; on voit qu'il a de la difficulté à fixer ses idées sur un sujet quelconque; aussi ses réponses sont brèves, et souvent il se contente de répondre par un signe. Les fonctions naturelles marchent toujours normalement, sauf quelquefois un peu de diarrhée; pas de douleur, mais de la pesanteur de tête, rarement de la céphalalgie sus-orbitaire.

Troisième degré. — Insensiblement la période ultime s'approche. Le malade est devenu d'une maigreur extrême, d'autres fois la maigreur n'est pas si prononcée; la faiblesse du sujet est assez grande pour qu'on soit obligé de le faire manger, car l'appétit persiste presque jusqu'à la fin. La face offre le type de la stupidité ou plutôt de l'abrutissement; les yeux sont un peu injectés, saillants; le sommeil est à peu près continu; une diarrhée opiniâtre annonce la terminaison prochaine de la maladie. Enfin l'hypnotique s'éteint tranquillement, sans douleurs ni convulsions, au milieu d'un profond sommeil. La marche de la maladie est régulière; chaque degré dure à peu près un mois, et l'affection se termine par la mort, du troisième au quatrième mois au plus tard.

M. Dangaix donne la relation suivante, de deux autopsies pratiquées par lui au Congo (1).

Première autopsie, douze heures après la mort. — Homme âgé de vingt-trois ans. Le cadavre est d'une maigreur squelettique. A l'ouverture du crâne, il s'échappe un flot de liquide renfermant quelques flocons albumineux. Injection des membranes cérébrales.

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 1861, n° 100.

Elles adhèrent entre elles au sommet du crâne; on dirait un noyau de tissus de nouvelle formation qui les relie. La pie-mère est rougeâtre et présente des arborisations très marquées. Les veines de Galien, volumineuses, gonflées de sang coagulé, tranchent par leur couleur bleuâtre sur la toile choroïdienne, qui est rouge par les arborisations nombreuses qui la tapissent. Le tissu du cerveau est congestionné, il m'a paru plus mou qu'à l'état normal; c'est surtout vers les pédoncules cérébraux que le ramollissement est très notable. Le cervelet participe au ramollissement du cerveau; il présente à la section par le bistouri un léger piqueté; pas d'ulcération cérébrale.

Deuxième autopsie, une heure et demie après la mort. — Jeune femme de quinze ans. Cadavre moins amaigri que le précédent. A l'ouverture du crâne, le liquide ne sort pas, comme dans le cas précédent. La membrane du cerveau est sans injection, mais ne présente aucune adhérence, comme plus haut. Les veines de Galien présentent la même particularité d'être dures, gonflées par du sang coagulé; on dirait une injection poussée à dessein dans leur cavité. La masse encéphalique présente une dureté anormale. Cette dureté si remarquable permet de distinguer avec la plus grande facilité toutes les parties constituant le cerveau, comme sur une pièce anatomique durcie par l'alcool. Les pédoncules du cerveau ne sont nullement ramollis, pas plus que les couches optiques, comme on avait cru le trouver à une autopsie précédente. La moelle, suivie jusque vers le milieu de la région cervicale, offre la même dureté, ainsi que tous les nerfs qui en émergent. Léger piqueté à la section par le bistouri; le liquide contenu dans les ventricules est en petite quantité.

Voici les renseignements fournis par M. Gaigneron (1), également chirurgien de la marine impériale.

Autopsie d'un nègre de vingt ans, mort le 31 octobre, à la Pointe-à-Pitre, de la maladie du sommeil, quarante jours après la première manifestation de cette affection, pendant la traversée de la côte d'Afrique à la Guadeloupe. La calotte enlevée et la dure-mère incisée, il s'échappe une assez grande quantité de liquide encéphalo-rachidien, de teinte opaline; les membranes cérébrales présentent des traces manifestes d'inflammation en certains endroits et par pla-

(1) Nous sommes redevable de cette communication à l'obligeance de notre savant ami M. Séuard, adjoint à l'inspection générale de santé de la marine.

ques ; l'arachnoïde est épaissie ; quelques-unes des plaques, celles du sommet surtout, présentent de petites franges ; elles sont comme villeuses ; les vaisseaux de la pie-mère sont gorgés de sang et parfaitement dessinés. Mais c'est dans la substance nerveuse qu'on trouve les désordres les plus graves, ils semblent se concentrer dans la protubérance, les couches optiques, le corps calleux d'une part, le cervelet de l'autre ; ils consistent en un ramollissement rouge, très avancé, allant jusqu'à la diffluence ; la substance des lobes cérébraux se pétrit comme de la pâte de guimauve. Nous n'avons pu examiner la moelle épinière ; les organes de la poitrine et de l'abdomen ne nous ont présenté aucune altération, si ce n'est le foie dont le volume nous a paru augmenté. »

« Il est à craindre, ajoute M. Gaigneron, que nous n'importions cette maladie aux Antilles ; déjà à la Martinique, sur l'habitation d'un de mes parents M. Gaigneron du Lamentie, et sur celle de MM. Hubert, Despretz, de la même commune, *deux négresses sont mortes de cette affection.* En supposant qu'elles n'aient pas contracté la maladie dans la colonie même, tout porte à penser que le germe en a été puisé dans les derniers jours de la traversée. Dans ces deux cas, l'amélioration passagère qui suivait ordinairement après le second septénaire, a été si manifeste qu'on a cru à la guérison complète. »

Tout récemment, un nouveau travail sur la maladie du sommeil a été publié par M. Nicolas (1) ; nous allons en donner un extrait qui complètera les documents que nous avons pu réunir sur cet intéressant sujet :

« Sur un effectif de 1200 émigrants environ que j'ai eus successivement sous les yeux pendant une période de neuf mois, j'en ai observé cinq cas. J'estime que pour 100 émigrants africains qui meurent dans les traversées du Congo aux Antilles, on compte un somnolent. Si cette affection paraît plus commune dans les établissements français de la côte d'Afrique, cela résulte de ce que les somnolents que l'on découvre dans les contingents mis à la disposi-

(1) *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, 18 octobre 1861, p. 670. *De la maladie du sommeil.*

tion des navires recruteurs sont laissés à terre au moment du départ. C'est donc dans ces établissements qu'il faut étudier la maladie, si l'on veut s'en former une idée exacte ; mais on se ferait une opinion fausse de sa fréquence, en ne tenant pas compte du renouvellement constant du personnel de ces établissements. Cette affection est propre aux nègres africains. On ne l'a pas observée aux Antilles chez les noirs indigènes ; mais un noir émigrant, arrivé en parfait état de santé, peut y contracter la maladie même au bout d'un certain temps de séjour. Je crois les femmes moins prédisposées que les hommes, et les adultes moins que les enfants. Je ne puis malheureusement fournir un nombre de faits suffisants pour fixer ce point d'étiologie. Sur dix cas que je connais, je compte une femme et neuf hommes ; la femme était adulte. Parmi les hommes, quatre également étaient des adultes. Le chiffre des enfants me paraît relativement élevé, par la raison que les enfants sont en grande minorité dans les convois, et que, pour ma part, j'ai accompagné deux contingents qui ne comprenaient pas d'enfants. Tous les cas que j'ai observés au début se sont présentés chez des noirs robustes et réunissant les signes d'une bonne constitution.

» La sensibilité est conservée, quoiqu'elle soit moins vive : il n'y a ni anesthésie ni analgésie. On a signalé, dans tous les cas, une paralysie du mouvement, mais cette paralysie n'est qu'apparente, ce n'est pas une paralysie véritable. Le malade marche difficilement, chancelle comme un homme ivre, ses mouvements sont incertains, ses jambes fléchissent sous lui, ses bras retombent quand on les soulève, ses paupières se ferment malgré lui ; il ne peut souvent exécuter de mouvements complets, mais il y a entre cet état et la paralysie cette différence que dans la somnolence, tous les mouvements sont possibles dans toute leur intégrité. Si le malade ne les exécute pas, c'est qu'il dort à demi, mais il se trouve alors dans le même état qu'un homme éveillé brusquement au milieu d'un profond sommeil, l'aspect extérieur est le même dans les deux cas. Il n'y a là rien qui ressemble véritablement à la paralysie. On n'observe même pas, dans la somnolence, ces tremblements qui caractérisent certaines maladies et qui annoncent un désordre dans l'innervation ou un commencement d'inertie musculaire ; en un mot, dans la maladie qui nous occupe, c'est plutôt la volonté qui est malade que les agents qui lui obéissent.

» La marche de la maladie est continue, lente et progressive. Au commencement, ce ne sont que des accès de sommeil, puis, c'est un sommeil plus ou moins prolongé. La maladie dure d'un à cinq mois et plus, et s'est terminée par la mort dans tous les cas observés jusqu'à ce jour. Les fonctions peuvent rester normales pendant toute la maladie. L'appétit paraît conservé, mais l'état de somnolence empêche

les malades de le satisfaire. La langue est normale, les selles solides, ordinairement décolorées, comme cela s'observe souvent chez les hommes noirs bien portants. J'ai vu deux malades séjourner pendant un mois et plus dans un hôpital de dysentériques, soumis à toutes les conditions mauvaises d'un pareil séjour sur un navire d'émigrants, n'éprouver aucun trouble des fonctions digestives. Il peut arriver aussi que la dysenterie ou l'une des maladies régnantes dans le moment atteigne le malade, et termine prématurément la somnolence. La dysenterie étant l'une des plus communes chez les émigrants est aussi celle qui s'observe le plus souvent chez ces malades. On observe souvent dans le cours de la maladie des selles et des urines involontaires, non qu'il y ait paralysie des sphincters et de la vessie, mais parce que le malade ou n'a qu'une conscience imparfaite de ses besoins, ou ne peut se lever pour y satisfaire. L'état du pouls ne m'a rien présenté de particulier ; peut être est-il un peu ralenti, mais il n'est pas accéléré ; je n'ai jamais observé d'état fébrile en dehors des complications, soit au début, soit pendant le cours de la maladie.

» L'intelligence est conservée jusqu'à la fin, bien qu'elle paraisse amoindrie et paresseuse ; le malade est hébété comme un homme à demi endormi, mais il comprend toutes les questions qu'on lui adresse ; il n'y a d'ailleurs jamais de délire. Pendant ce sommeil profond sans contractions musculaires autres que celles des muscles respiratoires, sans apparence de vie, les perceptions sensorielles sont lentes, mais nettes ; l'ouïe, le toucher restent impressionnables, quoique la transmission soit moins active. Il serait intéressant de poursuivre plus avant l'examen des fonctions cérébrales, mais chez les noirs, un pareil examen ne peut se pousser très loin. Dans les derniers temps de la maladie, les sujets peuvent paraître idiots, mais ils ne le sont pas, en ce sens que les facultés sont amoindries sans être éteintes, comme on peut quelquefois s'en assurer alors que, par une excitation, on a réussi à obtenir le réveil.

» La maladie du sommeil paraît nouvelle (1) sur la côte d'Afrique ; si l'on en croit des témoignages recueillis par un de mes collègues, elle serait apparue d'abord dans le sud, aux environs de Saint-Paul-de-Loanda, et remonterait actuellement vers Gorée. Je ne crois pas qu'elle ait été observée ailleurs que dans cette partie de la côte comprise entre Saint-Paul et le cap des Palmes. Je la crois aussi commune au Gabon qu'au Congo, où elle se voit plus fréquemment, sans doute parce que le Congo est un grand centre de traite et surtout parce que c'est le seul point où se fasse aujourd'hui le recrutement pour l'immigration dans les colonies françaises. Il n'y a rien dans l'état

(1) Nous croyons avoir prouvé que M. Nicolas se trompe sur ce point.

des lieux qui explique cette prédilection de la maladie pour les régions que je viens d'indiquer. Est-elle particulière aux races qui peuplent les Guinées et le Congo ? Voilà ce que l'avenir décidera. Je n'ai jamais trouvé de cause occasionnelle quelconque.

» Le premier signe extérieur de l'invasion de la maladie s'observe aux paupières, que le malade tient à demi fermées, comme s'il ne pouvait plus les relever entièrement. En même temps, il est pris à divers moments de la journée d'un besoin de dormir plus ou moins impérieux. La manière dont chacun lutte contre ce besoin est en rapport avec son caractère et ses habitudes ; les enfants surpris au milieu de leurs jeux y résistent mieux et plus longtemps, si le jeu qu'ils sont obligés de quitter les intéresse, mais tous finissent toujours par y céder. Comme le besoin de dormir peut surprendre les sujets dans la position debout ou assise, aussi bien que dans la position couchée, il n'est pas étonnant qu'ils s'y laissent aller plus ou moins vite suivant les circonstances. En dehors de ces accès de sommeil, le sujet ne paraît pas malade. Il conserve sa physionomie normale, à part cette semi-occlusion des paupières qui ne sont jamais complétement relevées, même chez ceux qui paraissent le mieux éveillés.

» Peu à peu les accès se rapprochent et se confondent. Il faut éveiller le malade et souvent l'exciter pour le faire manger, ce qu'il paraît toujours faire avec plaisir si on l'éveille suffisamment. Bientôt il ne s'éveille plus, les stimulations de toute espèce ne provoquent qu'un effort incomplet. J'ai vu le malade que je pressais de boire essayer de porter le verre à sa bouche et s'assoupir avant d'avoir achevé ce mouvement si simple. Il est facile de voir là toutes les nuances qui existent entre l'assoupissement et même la simple tendance au sommeil et le sommeil le plus profond. A ce moment de la maladie, les malades dorment dans les positions les plus diverses et souvent même les plus pénibles en apparence, mais dont aucune n'exige d'efforts musculaires ; toujours le corps repose en entier sur le sol. Ils s'éteignent ainsi progressivement sans crises, sans douleur, et sans qu'on puisse saisir le passage du sommeil à la mort.

» Souvent rien n'est changé dans l'habitude extérieure. J'ai vu l'embonpoint se conserver jusqu'à la fin, malgré la privation complète de nourriture. En général, cependant, surtout quand la maladie marche lentement, le malade maigrit et tombe dans un état de marasme complet. La peau ne change pas de couleur, mais elle prend dans tous les cas cet aspect terreux qui s'observe chez tous les noirs malades, et qu'il faut attribuer à la suppression des soins de propreté auxquels les noirs sont soumis d'habitude. La chaleur est sensiblement conservée, mais la peau est sèche, au moins à la fin de la

maladie. J'ai vu dans un cas de la bouffissure de la face, sans qu'il y eût des traces d'œdème en d'autres points. L'expression change à la longue, et les malades paraissent indifférents et comme hébétés. »

Le pronostic de cette affection est fort grave, le traitement est nul ou à peu près. M. Nicolas a vu essayer et essayé lui-même sans succès le café, les divers excitants généraux, la strychnine, le sulfate de quinine, le musc et d'autres antispasmodiques, le fer, les vomitifs, les purgatifs, le chloroforme, le vésicatoire ou le séton à la nuque, le vésicatoire sur le vertex.

II. — *Des races considérées au point de vue de la culture du sol dans les colonies tropicales.*

Nous avons longuement insisté, dans notre premier article, sur les différences notables que l'on constate chez les diverses races, au point de vue de la fréquence et de la gravité des maladies. Comme on le devine, ces différences impliquent des variétés correspondantes dans la faculté de vivre et de se perpétuer sur les divers points du globe. En d'autres termes, de même que les différences dans le chiffre de la mortalité des races, question que nous croyons avoir mise hors de contestation dans diverses publications antérieures (1), traduisent des différences d'aptitude au point de vue des maladies qui conduisent à la mort, de même les différences pathologiques entraînent des variétés correspondantes dans la faculté d'acclimatation des individus et dans celle de la propagation de la race. Il résulte de là que les questions de pathologie ethnique, qui se présentent, au premier abord, avec l'apparence d'un intérêt purement scientifique, sont d'une gravité pratique dont on ne saurait méconnaître la haute importance.

Le traité conclu récemment avec l'Angleterre, en vertu

(1) *Traité de géogr. et de statist. méd.* Paris, 1857. — *Du non-cosmopolitisme de l'homme*, dans les *Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 93 à 122. — *Des races humaines considérées au point de vue de l'acclimatation et de la mortalité*, dans *Journ. de la Société de statistique de Paris*, t. I, p. 25 à 50.

duquel la France renonce à recruter des nègres, par voie de *rachat* sur la côte d'Afrique, soulève une grave question anthropologique, celle de savoir à l'aide de quelles races s'effectuera à l'avenir la culture du sol dans nos colonies tropicales. Cette question a été traitée dernièrement à deux points de vue différents, d'abord par un membre du Corps législatif, M. Granier de Cassagnac (1), ensuite par M. P. Merruau (2). Bien que nous ne partagions pas complétement les opinions émises, à cette occasion, par les deux honorables publicistes, nous allons néanmoins exposer leur argumentation qui nous a paru d'un certain intérêt au double point de vue de l'hygiène publique et de l'économie politique. Ecoutons d'abord M. Granier de Cassagnac.

« Quatre grandes variétés de la race humaine sont appropriées aux conditions climatériques des régions tropicales : la race malaise, la race chinoise, la race hindoue et la race nègre. Jusqu'ici, les Malais, race énergique et guerrière, n'ont pas montré une aptitude agricole sérieuse. Ils sont hardis navigateurs, pirates redoutés ; notre expédition dans l'empire annamite emploie avec succès de la cavalerie tagale ou malaise, levée à Luçon ; mais les planteurs espagnols n'ont pas encore employé d'une manière générale les Malais à la culture de la canne à sucre ; et un Français établi à Manille, M. Paul de la Gironnière, parut, il y a quelque années, avoir accompli une sorte de prodige, en obtenant des Tagales le travail qu'exige une grande exploitation. Les Chinois transportés dans nos colonies *n'ont pas réussi*, comme cultivateurs. Il sont susceptibles, opiniâtres, et jouent aisément du couteau. On les a employés comme domestiques d'intérieur, office auquel ils sont fort propres ; mais nous ne croyons pas *qu'on ait pu former à la Guadeloupe où l'importation a eu lieu, un seul atelier de Chinois pour la grande culture.*

» Les Hindous ou Coulies ont donné de bons résultats : ils sont doux, obéissants, élégants de leur personne, mais faibles de constitution, et produisant peu de travail. Leur religion leur interdit la viande de bœuf, et ils vivent exclusivement de riz et de poisson. En outre, ils ne communiquent pas avec le reste de la population, qu'ils considè-

(1) *Constitutionnel* du 16 et du 20 juillet 1861.
(2) Même journal, 24 août 1861.

rent comme impure ; et ils rentrent généralement dans leur pays, à l'expiration de leur engagement. Ce sont donc des populations qui passent, sans esprit de séjour ou de retour, en épuisant les colonies de sommes considérables, et leur transport lointain ajoute régulièrement des frais énormes à la dépense des salaires.

» Les nègres sont, sans comparaison, les meilleurs cultivateurs de la zone tropicale. Ils sont dociles, maniables, susceptibles d'attachement, et facilement gagnés au christianisme ; ils coûtent beaucoup moins à faire venir que les Chinois ou les Hindous, et ils ne s'en retournent presque jamais. Ils sont donc une acquisition précieuse pour le sol et pour le travail. En outre, les nègres vivent des produits locaux, tels que racines, légumes, poisson ou viande ; ils consomment la plus grande partie du rhum. Les nègres nouveau-venus trouvent dans tous les bourgs de vieux compatriotes d'Afrique, qui parlent la langue de leur tribu, ce qui fait qu'en très peu de temps leur assimilation est complète et définitive. Avec l'introduction des travailleurs nègres, on ne cultive pas seulement les contrées tropicales, on les peuple.

» A quelque point de vue qu'on envisage le défrichement et la colonisation des régions tropicales, la race nègre est donc celle qui donne les résultats les plus certains, les plus économiques et les plus moraux. Les nègres deviennent les meilleurs agriculteurs ; ils forment une population docile, permanente, et qui s'attache au sol ; et les missionnaires, n'ayant pas à détruire, chez les nègres, la polygamie ou la promiscuité, comme chez les Hindous ou les Chinois, parviennent, avec des soins et de la persistance, à les organiser en familles chrétiennes. Des quatre grandes races appropriées aux régions tropicales, la race hindoue et la race nègre sont donc celles qui, à l'essai de la grande culture, ont donné les meilleurs résultats ; et la race nègre est celle qui, au point de vue du travail produit, de la dépense effectuée et de la moralité, est généralement préférée par les Européens ayant fait l'expérience des autres. »

On voit que M. Granier de Cassagnac donne la préférence au recrutement des travailleurs coloniaux parmi les Africains. Donnons maintenant la parole à M. Paul Merruau, qui se prononce en faveur de la race hindoue.

« A la côte orientale, on trouve de nombreuses populations nègres, mais elles ne s'appartiennent pas. Elles sont soumises à des gouvernements étrangers dont les titres de possession sont reconnus dans le droit européen. Le consentement de ces gouvernements était indispensable à obtenir. Or ils ne l'auraient accordé qu'en s'exposant

à des réclamations et en se créant de graves embarras dans leurs rapports avec d'autres puissances. Aussi les essais de recrutement d'Africains, qui ont été tentés sur cette côte, n'ont donné que des résultats presque nuls. A la côte occidentale, la France exerce son autorité sur un certain nombre de points où elle a fondé des établissements. Elle y peut surveiller l'immigration et elle l'y autorise. Mais précisément parce qu'elle veut que cette surveillance soit efficace et parce qu'elle a dû imposer à l'immigration des conditions restrictives, dans l'intérêt de l'humanité et par respect pour elle-même, les engagements d'Africains à la côte occidentale sont réduits à un chiffre insignifiant, et c'est tout au plus s'ils donnent, en moyenne, aux colonies un contingent de quatre mille immigrants par année.

» En regard de ce tableau, exposons les résultats obtenus de l'immigration hindoue. L'île de la Réunion ayant l'avantage d'être voisine de l'Inde, a recruté, dans ce pays, dès 1849, des travailleurs immigrants, et cette opération n'ayant rencontré dans l'origine aucun obstacle, a pu continuer pendant trois à quatre années. Dans cet intervalle, quarante-cinq mille Indiens ont été introduits dans l'île. Quelles ont été les conséquences de cette immigration ? La colonie s'est relevée tout à coup de son abaissement. Sa production a plus que doublé, et s'est élevée à plus de 65 millions de kilogrammes. Aujourd'hui, cette colonie est dans la situation la plus favorable. Autre exemple plus frappant encore. L'île Maurice renferme une population de deux cent mille Indiens introduits dans cette colonie par un courant régulier d'émigration. Dans la seule année 1859, elle a reçu quarante-quatre mille ouvriers de cette origine. Grâce au concours de ces deux cent mille ouvriers indiens, l'île Maurice exporte 150 millions de kilogrammes de sucre : production énorme que l'esclavage eût été impuissant à réaliser.

» Si, d'ailleurs, on voulait comparer l'Africain à l'Indien, pris isolément et abstraction faite des circonstances qui ont frappé de stérilité les tentatives d'immigration africaine, nous croyons encore que l'Indien mériterait la préférence à plus d'un point de vue. L'Africain est plus robuste que l'immigrant asiatique et il a l'avantage de rester dans la colonie ; mais, en revanche, il est beaucoup moins intelligent. Le lendemain du jour de son arrivée dans le pays, l'Indien est en état de travailler utilement et de rendre des services. Au contraire, il ne faut pas moins de cinq à six mois pour que l'Africain s'acclimate, comprenne quelque chose à la civilisation qui l'entoure et acquière l'intelligence du travail qu'on attend de lui. L'Africain est insouciant, paresseux ; en Afrique, il vit de fruits, de légumes, ou du produit de la chasse et de la pêche, il n'a aucune prévoyance, aucun sentiment d'économie. L'Indien, au contraire, travaille pour

amasser un pécule. Il calcule, il thésaurise, il est *intéressé*. Après ses cinq années de travail accompli, il retourne dans son pays où il porte à sa famille le produit de ses épargnes; et cette population, si souvent famélique, trouve un soulagement à ses misères dans la rémunération des services qu'elle est appelée à rendre aux colonies. »

Ainsi, tandis que M. Granier de Cassagnac donne la préférence aux nègres, M. Merruau se prononce en faveur des Coulies. Il est vrai que, de part et d'autre, il y a jusqu'ici plutôt des opinions que des preuves ; la question soulevée reste donc non résolue, et il en sera ainsi tant qu'on ne l'aura pas soumise à la méthode expérimentale, c'est-à-dire tant qu'on ne lui donnera pas pour base des documents statistiques sérieux, embrassant à la fois le côté médical et le côté financier du problème (1).

III. — *Du suicide et de son mode de perpétration chez divers peuples.*

Tout en faisant une large part aux différences qui peuvent exister dans les moyens destructeurs dont disposent les divers

(1) On lit dans la *Gazette de France*, du 13 juillet 1861 : « Un des numéros du *Moniteur de la Réunion*, reçus par le dernier courrier de l'Ile, nous entretient justement des essais faits avec les Coolies de l'Inde anglaise. Ce journal semi-officiel se lamente du résultat de l'expérience. Il se pose cette question : Les travailleurs asiatiques satisfont-ils aux besoins du pays? Voici la réponse : « On peut hardiment répondre *non* » quant au nombre, et également *non* quant aux avantages que l'on peut » retirer de cette race criarde, plaignarde, menteuse et voleuse. Nous ne » parlons pas de ses autres ruses provenant de sa nature perverse. » On voudra bien ne pas oublier que ce jugement est porté sur les lieux mêmes, en présence des résultats acquis, par des hommes compétents. Ce n'est pas tout : le *Journal du Havre* du 14 mai 1861, nous fournit une analyse très instructive d'un discours lu par le gouverneur de la Guadeloupe à l'ouverture du conseil général de l'Ile. A la Guadeloupe, on avait expérimenté les travailleurs chinois, qui valent au moins les Coolies de l'Inde. Eh bien, d'après le gouverneur de notre colonie, la somme de travail des Chinois a été reconnue si peu en rapport avec les frais de toutes sortes qu'ont eu à payer leurs engagistes, qu'on a cru équitable de remettre à ces derniers la deuxième et la troisième annuité, non encore échues, des primes d'introduction. »

Etats, on est obligé de reconnaître que le suicide est très inégalement réparti parmi les divers peuples. Ainsi, en consultant les documents officiels les plus récents, on trouve les chiffres ci-après de suicides sur un million d'habitants, dans divers Etats de l'Europe:

Belgique. . . .	57	France.. . . .	100	Saxe.	202
Suède.	67	Prusse.	108	Genève.	267
Angleterre. . .	84	Norvége. . . .	108	Danemarck.. .	288

Si l'on examine les procédés employés pour la perpétration du suicide, on constate des différences marquées qui traduisent, en quelque sorte, le caractère national de chaque peuple. Le tableau suivant résume la répartition de 1000 suicides dans divers États (1) :

États	Période.	Suspension et strangulation.	Noyés.	Armes à feu.	Poison.	Autres procédés.
Danemarck.	1840-56	689	208	49	15	39
Norvége. .	1851-55	661	207	43	?	89
Bavière. . .	1844-51	494	244	181	?	81
Belgique. .	1840-49	474	254	154	18	100
Suède. . .	1843-55	393	235	69	217	86
France. . .	1848-57	364	317	131	18	170

Il résulte de ce document que les races germaniques et scandinaves montrent la plus grande propension pour le suicide par suspension et par strangulation ; le poison est un des moyens favoris du Suédois ; le Français n'aime ni le poison ni la corde ; en revanche, il se jette à l'eau ou se brûle la cervelle. Les différences de nationalité se manifestent aussi bien dans le sexe féminin que dans le sexe masculin, comme le montre le tableau suivant :

(1) Nous avons donné (*Traité de géogr. et de statist. méd.* 1857, t. II, p. 82) un tableau qui met cette vérité en lumière. Celui que nous présentons ici repose sur des documents plus modernes ; nous l'empruntons à l'ouvrage du professeur Wappæus, de Gottingue : *Bevölkerungs-statistik*, Leipzig, 1861, t. II, 39 et p. 440.

	Sexe masculin.	
	France. 1845-57.	Danemark. 1848-56.
Submersion.	271	146
Suspension et strangulation. . . .	394	748
Armes à feu.	171	64
Instruments tranchants ou piquants.	44	33
Précipitation d'un lieu élevé. . . .	31	
Poison.	16	9
Autres moyens.	73	»
Totaux.	1000	1000

	Sexe féminin.	
	France. 1848-57.	Danemark. 1845-56.
Submersion.	457	394
Suspension et strangulation. . . .	273	513
Armes à feu.	7	1
Instruments tranchants ou piquants.	27	60
Précipitation d'un lieu élevé. . . .	57	
Poison.	28	32
Autres moyens	151	»
Totaux.	1000	1000

Ainsi, pour ne parler que du sexe féminin, on voit que la femme française a recours sept fois plus souvent aux armes à feu que la femme danoise, et qu'elle a plus de tendance que cette dernière à se suicider en se jetant à l'eau ou en se précipitant d'un lieu élevé; en revanche, la femme danoise a deux fois plus de tendance que la femme française à terminer ses jours par la corde, c'est-à-dire par strangulation ou par suspension.

Nous empruntons à un journal politique la note suivante sur le suicide au Japon (1) :

« Le suicide est ici fort en honneur. L'usage, en pareil cas, est de s'ouvrir le ventre en croix au moyen d'un petit sabre, et, s'il reste assez de force au patient pour se couper la gorge d'un troisième coup, il passe pour un héros et son action devient un glorieux titre de famille. Lorsqu'un fonctionnaire a démérité, lorsqu'un particulier a commis une action qui peut entraîner sa mise en accusation, il prévient sa condamnation en s'ouvrant le ventre, et le procès est alors arrêté court et la famille entre en paisible possession de l'héritage; souvent même le suicide du père crée un titre au fils pour succéder à l'emploi vacant. Si au contraire on attend le jugement, qu'il entraîne la peine de mort et que le bourreau fasse son office, le condamné est déshonoré, sa mémoire flétrie, et sa famille, ruinée par la confiscation de ses biens, n'a plus qu'à changer de nom et à quitter le pays. Il en est de même en cas d'injures, qui en Europe amènent ordinairement le duel. L'offensé recherche son offenseur dans un lieu public, et s'ouvre le ventre en présence de témoins; ce dernier est obligé d'en faire autant sous peine d'être déshonoré et mis au ban de la société et de sa propre famille, à tel point que la vie ne serait plus supportable pour lui, d'autant qu'il n'aurait même pas la ressource de fuir en pays étranger, puisque la sortie du Japon est absolument interdite. On dit que l'usage de se couper le ventre s'est modifié depuis quelque temps, en ce sens que l'on n'en fait plus aujourd'hui qu'à peu près le simulacre. On s'entaille légèrement la peau, mais il y a derrière le patient un ami qui, pour reconnaître sa confiance, lui abat la tête d'un seul coup au moyen de l'un de ces merveilleux sabres dont la trempe est supérieure, dit-on, à celle de toutes les armes connues. Les Japonnais appartenant à la classe noble ont le droit de porter deux sabres, dont l'un, assez long, est une arme de combat, et l'autre, plus court, a pour destination de servir au besoin à s'ouvrir le ventre, ce qui est un privilége des gens distingués. Je faisais un jour, à Simoda, le geste significatif à un Japonais, en lui montrant son petit sabre; mais il me fit répondre modestement qu'il n'était pas assez grand seigneur pour cela. L'usage, au surplus, est tellement enraciné dans les mœurs, que tout gentilhomme doit avoir dans sa garde-robe un habit spécial, blanc et ouvert par devant, qu'il revêt à l'occasion pour mourir dans les règles, en présence de ses parents et de ses amis qu'il a conviés et auxquels il a servi un somptueux festin funéraire. On dit aussi qu'il y a des professeurs qui enseignent comme branche de l'escrime à s'ouvrir le ventre avec grâce et en homme comme il faut, de manière à n'être pas confondu avec un garçon boucher. »

(1) *L'Univers* du 18 janvier 1859.

Nous empruntons à un mémoire publié par M. David, directeur du bureau de statistique de Copenhague, les renseignements suivants sur le suicide en Danemark. Pendant les années 1845-1856, 4430 suicides ont été constatés dans le

Danemark; soit, en moyenne, 369,2 par an. Cette moyenne s'est accrue ainsi :

1835-1839.	261,6	1850-1854.	389,8
1840-1844.	300,2	1855-1356.	414,0
1845-1849.	330.6		

Il s'est donc produit, de 1835 à 1856, un mouvemnnt ascendant presque régulier. Ce mouvement se trouve confirmé par les résultats des dernières années :

Années.	
1857.	427
1858.	457
1859.	451

Cette marche progressive des suicides ne se manifeste pas moins clairement, si on les rapporte à la population. Ainsi, on comptait pour un million d'individus :

De 1835 à 1844.	219 suicides.
De 1845 à 1854.	250 —
De 1855 à 1859.	288 —

« Il est hors de doute que le penchant au suicide est considérable dans ce pays; mais, d'un autre côté, la différence énorme entre le nombre de ces suicides et de ceux de l'Angleterre, de la Suède et de la Belgique, permet de suspecter l'exactitude des documents officiels sur la matière dans ces derniers pays. Parmi les 4430 suicides constatés en 1845-1856, en Danemark, 1,106, ou à peu près un quart, appartiennent au sexe féminin, et 3324 au sexe masculin. A Copenhague (ville de 150,000 âmes), où les cas de suicide sont très nombreux relativement à la population, ils se sont élevés, pour toute la période, en moyenne, à 392 pour un million de personnes. Dans cette ville, la part des suicides féminins surpasse également la moyenne. Pour 100 cas du sexe masculin, on y a constaté 37,6 cas du sexe féminin; tandis que ce rapport, pour le pays en général, est de 100 cas masculins contre 33,3 féminins. Dans les autres communes urbaines ou dans les villes de deuxième ou troisième rang, les cas de suicide du sexe féminin ont été, au contraire, relativement moins fréquents que dans les communes rurales. Les trois mois d'été (mai, juin et juillet) comptent relativement le plus grand nombre des suicides; sur 100 cas, 36,7 ont été dans ce trimestre. Le trimestre qui a donné le moins de suicides comprend les mois de novembre, décembre et janvier, dans lesquels on a constaté que 17,8 pour 100 du total des suicides. Les deux autres trimestres (février, mars, avril, août, septembre et octobre) occupent une position intermédiaire entre l'été et l'hiver. En France, en Belgique, en Suède, les suicides sont plus nombreux en été, moins fréquents en hiver. Sur 100 cas de suicide, on a, dans les mêmes pays, pour chaque saison, la proportion ci-après (1) :

	Danemark.	France.	Belgique.	Suède.
Hiver. . . .	17,8	19,4	18,6	19,7
Printemps. .	22,0	25,3	25,8	24,2
Eté.	36,7	31,4	31,0	32,9
Automne. . .	23,5	23,9	25,1	23,2

» Sur 100 cas de suicide, la répartition mensuelle, en Danemark, s'opère dans les proportions ci-après:

Novembre. . . .	6,8	Mai.	12,3
Décembre. . . .	5,1	Juin.	13,8
Janvier.	5,9	Juillet.	11,5
Février.	6,7	Août.	9,1
Mars.	6,7	Septembre. . . .	7,8
Avril.	9,0	Octobre.	7,0

» On voit que du minimum, qui tombe en décembre, il se produit un accroissement régulier jusqu'au maximum, qui se manifeste en juin. A partir de ce mois, le décroissement est régulier jusqu'en décembre. Quant à l'âge, les observations

(1) *Journal de la Société de statist. de Paris*, année 1860, p. 74.

recueillies en Danemark démontrent qu'on a tort de croire que, plus l'homme approche de la vieillesse, plus il se rattache à la vie, et moins par conséquent, il a de penchant pour le suicide. En Danemark, 100 suicides se répartissent ainsi qu'il suit, par âge, pour 100000 individus :

Individus de moins de 21 ans.	11,3	suicides.
— entre 21 et 60 ans.	36,6	—
— de plus de 60 ans.	62,1	—

» Les chiffres suivants indiquent la proportion dans laquelle le penchant au suicide s'accroît en raison de l'âge sur 100000 individus :

De 11 à 20 ans.	11,3
De 21 à 30 ans.	27,2
De 31 à 40 ans.	30,7
De 41 à 50 ans.	42,6
De 51 à 60 ans.	57,2
De 61 à 70 ans.	70,2
De 71 à 80 ans.	78,5
De plus de 80 ans.	64,2

» L'accroissement du penchant au suicide se manifeste très régulièrement d'âge en âge jusqu'à quatre-vingts ans pour la population entière; en ce qui concerne le sexe féminin, l'âge de vingt et un à trente ans fait exception, ce penchant étant beaucoup plus marqué dans cette période de la vie de la femme que de trente et un à quarante ans, et de quarante et un à cinquante ans. Aussi le rapport des suicides féminins aux suicides masculins est-il beaucoup plus fort à cet âge qu'à aucun autre ; et, tandis que le total des suicides féminins est à celui des suicides masculins comme 33 : 100, les suicides des femmes âgées de vingt et un à trente ans sont aux suicides des hommes du même âge, comme 57,7 : 100. Le tableau ci-après indique la part afférente, dans les suicides, à chaque sexe, selon les âges :

Age.	Nombre de suicides sur 100,000 h.	Nombre de suicides sur 100,000 f.	Nombre de suicidés féminins p. 100 suicidés masculins.
Entre 11 et 20 ans.	16,2	6,2	37,9
— 21 et 30 ans.	36,3	19,2	57,7
— 31 et 40 ans.	46,5	15,0	32,4
— 41 et 50 ans.	70,7	16,8	24,1
— 51 et 60 ans.	93,5	23,3	26,5
— 61 et 70 ans.	117,2	30,8	30,0
— 71 et 80 ans.	138,4	30,2	26,9

» En étudiant les suicides accomplis de 1835 à 1844, on constate le même résultat que dans la période de 1845 à 1856, savoir : 1° que le nombre des suicides s'élève avec l'âge ; 2° que l'accroissement est régulier, d'âge en âge, pour la population masculine ; mais que cette régularité n'existe pas au même degré pour la population féminine, l'âge de vingt et un à trente ans présentant, pour ce sexe, un nombre exceptionnel de suicides. Ce n'est qu'à partir de cet âge que les deux sexes marchent en quelque sorte parallèlement. Ce fait constaté, en Danemark, sur 7239 cas de suicide commis de 1835 à 1856, dont 1827 appartenant au sexe féminin, n'est point confirmé par l'expérience résultant, en France, de l'observation de 21566 cas de suicide commis dans la période de 1839 à 1845. Dans ce pays, en effet, l'accroissement des suicides est régulier d'âge en âge, pour les deux sexes. Comme dans les autres pays, l'asphyxie est le mode de suicide le plus fréquent. Mais, tandis qu'en France, en Belgique, en Suède, en Bavière et en Angleterre, les suicides ainsi accomplis s'élèvent à la moitié du nombre total, en Danemark ils en forment à peu près les sept dixièmes. En Danemark, sur 100 suicides, on en a compté 68,9 par asphyxie ; 20,8 par submersion ; 4,9 par armes à feu ; 1,5 par empoisonnement ; 3,9 par d'autres moyens. Dans les campagnes, l'asphyxie est un moyen de suicide plus fréquent que dans les villes, puisque les trois quarts (79,1 pour 100) des morts volontaires lui sont attribuées par les documents officiels. A Copenhague, au contraire, on n'a compté sur 100 suicides que 49,6 cas d'as-

phyxie, 28,1 cas de submersion, 8,6 cas par des armes à feu, 5,8 cas d'empoisonnement, et 7,9 perpétrés de toute autre manière. Les cas de suicide par submersion sont plus fréquents chez la femme que chez l'homme. Il est assez curieux d'étudier la différence qui, sur ce point, s'est établie entre les deux sexes :

	Sur 100 suicides.	
	masculins.	féminins.
Asphyxie.	74,8	51,3
Submersion.	14,6	39,4
Armes à feu.	9,4	0,1
Empoisonnement.. . .	6,9	3,2
Autres moyens. . . .	3,3	6,0

» Des différences analogues avaient déjà été constatées pour la période de 1835 à 1844. Dans cette période, sur 100 suicides du sexe masculin, 16,5 seulement avaient été accomplis par submersion, tandis que sur 100 femmes suicidées, 43,0 s'étaient noyées. Sur 100 suicides masculins, 72,8 avaient été attribués à l'asphyxie, et 48 seulement sur 100 suicides du sexe féminin. Quant aux causes des suicides, il est très difficile de les connaître, les procès-verbaux, d'après lesquels ils sont constatés, n'offrant à ce sujet rien de précis. Il est pourtant une cause qui paraît jouer un rôle considérable dans le suicide, c'est l'ivrognerie. Dans une foule de cas, elle agit comme cause, sinon immédiate, au moins indirecte. En Danemark, l'autorité chargée de la rédaction des procès-verbaux, pose habituellement la question suivante : Le défunt était-il adonné à l'ivrognerie? Or, 17,5 fois sur 100, la réponse est affirmative. »

IV. — *De la salubrité relative des contrées tropicales de l'hémisphère sud et de l'absence des fièvres dites paludéennes dans un grand nombre de localités palustres de cet hémisphère.*

S'il est en hygiène publique une opinion généralement accréditée, c'est, à coup sûr, celle qui considère l'insalubrité des pays chauds comme étroitement liée à la présence de

foyers marécageux dont les émanations engendrent le groupe nosologique des fièvres dites paludéennes. Cette opinion est-elle exacte, est-elle fondée sur l'expérience et sur un sérieux examen des faits? Il est permis d'en douter. Et d'abord, pour peu que l'on compare les chiffres de la mortalité des Européens dans les pays chauds des deux hémisphères, on constate des différences notables en faveur de l'hémisphère sud, différences à peine soupçonnées jusqu'ici, et qui n'ont peut-être pas fixé l'attention autant qu'elles le méritaient.

Tableau comparatif de la mortalité de l'armée anglaise dans les deux hémisphères.

LATITUDE.	DÉSIGNATION des colonies.	PÉRIODE.	EFFECTIF total.	NOMBRE annuel des décès sur 1000 h.
	I. — Hémisphère nord.			
32° 25' N. . .	Bermudes.	de 1837 à 1856	22,398	32,3
Entre 6° et 7° N.	Antilles et Guyane. .	1837 1853	51,115	60,0
18° lat. N. . .	Jamaïque.	1837 1855	22,100	58,5
Entre 5° 54' et 9° 50' N.. . .	Ceylan.	1837 1856	29,908	36,8
Entre 23° et 15° N.	Présidence du Bengale	1838 1856	227,306	69,5
	— de Madras.	1838 1856	100,545	38,4
	— de Bombay	1838 1856	96,516	52,7
	Hong-Kong.	1842 1845	3,505	285,0
	Sierra-Leone.	1819 1836	. . . . .	483,0
	Cap Coast.	1823 1826	. . . . .	668,3
	II. — Hémisphère sud.			
Entre 15° et 16° S.	Sainte-Hélène.	de 1837 à 1856	8,258	10,6
34° 22' S.	Colonie du Cap.	en 1859.	465	12,9
	Colonie du Cap.	de 1838 à 1856	73,508	12,0
	Port-Natal	en 1859.	562	12,4
20° 9' S.. . . .	Maurice.	de 1838 à 1855	29,178	22,4
		en 1859.	1,254	16,0
Entre 44° et 42° S.	Van-Diemen (1).. . . .	de 1839 à 1856	17,600	7,8
Entre 34° et 47° S.	Nouvelle-Zélande. . .	de 1844 à 1856	15 128	9,1
		en 1859.	1,125	4,5
	Australie.	en 1859.	1,380	10,1

(1) Nous ne citons que pour mémoire Van-Diemen, la Nouvelle-Zélande et l'Australie, colonies situées hors des tropiques.

On voit que la mortalité des troupes européennes s'élève dans les colonies tropicales de l'hémisphère nord jusqu'à 668 décès annuels sur 1000 hommes, et ne s'abaisse pas au-dessous de 32, tandis que, dans l'hémisphère sud, les chiffres de mortalité afférents à la région tropicale ne s'élèvent pas au delà de 23, et s'abaissent jusqu'à 10, mortalité inférieure même à celle de la métropole.

Le tableau suivant montre que dans la marine anglaise la mortalité, en Australie, est incomparablement inférieure à celle de toutes les autres stations :

Mortalité de la marine royale anglaise en 1857 (1).

	Décès sur 1000 hommes.
Royaume-Uni (home).	8,2
Méditerranée.	7,4
Indes occidentales.	21,7
Côtes sud-est de l'Amérique.	21,2
Océan Pacifique.	7,4
Côtes occidentales d'Afrique.	16,7
Cap de Bonne-Espérance.	12,2
Inde et Chine.	34,2
Australie.	2,5
Divers.	9,6
Mortalité moyenne.	14,7

Nous avons réuni dans le tableau suivant les documents numériques relatifs à la mortalité des garnisons des colonies françaises. Ici encore on constate une différence très prononcée dans la mortalité des deux hémisphères, différence toute à l'avantage de l'hémisphère sud.

1° *Hémisphère nord.*

Colonies.	Période d'observation.	Nombre des décès par 1,000 h.
Martinique (entre 14 et 16°),	de 1819 à 1855.	91,9
—	— 1821.	253,3
Guadeloupe (entre 14 et 16°),	de 1819 à 1855.	91,1
—	— 1825.	294,2
Guyane (4° 56′ N.).	de 1850 a 1855.	90,8
—	— 1855.	237,4
Sénégal (16° N.).	de 1819 à 1855.	106,1
—	— 1830.	573,1
Algérie (entre 34° et 35°N.),	de 1837 à 1846.	77,8

2° *Hémisphère sud.*

Nouvelle-Calédonie,	du 15 août 1856 au 15 août 1858.	11,4
Taïti (17° 42′ S.).	de 1848 à 1855.	9,8
—	— 1850.	3,9
Réunion (21° S.).	de 1819 à 1827.	17,2
—	— 1821.	10,1

Voici, pour la population *indigène* de Tahiti, quelques documents que nous empruntons à une récente publication (1). En septembre 1857, le recensement de la population indigène donnait 7212 habitants pour Tahiti, Tetiaroa et Mourea. Or, pendant l'année 1857 on y a compté 144 naissances et 111 décès, ces derniers ainsi répartis : Tahiti, 98 ; Tetiaroa, 0 ; Mourea, 13. Il résulterait de là non-seulement que les naissances excèdent considérablement les décès, mais encore que la mortalité annuelle de ces îles ne serait que de 15,3 décès sur 1000 habitants, ce qui indiquerait un état sanitaire très satisfaisant, si l'on considère qu'en France la mortalité est de 24 décès sur 1000 habitants.

Voilà donc un grand nombre (2) de points situés dans la région chaude de l'hémisphère sud, qui présentent une mortalité non-seulement très inférieure à celle des régions analogues de l'hémisphère nord, mais surtout inférieure même à celle

(1) *Statist. Report of the health of the Royal Navy for the year* 1857, London, 1860, in-8°, p. 171. (Il ne s'agit ici que des décès causés par maladies.)

(1) *Tahiti*, par G. Cuzent. Rochefort, 1860.

(2) On voit que nous sommes loin de généraliser notre proposition ; nous nous bornons à présenter la salubrité comme la règle dans l'hémisphère sud. Parmi les rares exceptions, nous citerons Java, Mayotte et une *partie* de Madagascar.

de la mère patrie! Il ne serait donc pas exact de dire que toutes les localités situées dans la région chaude sont insalubres.

Mais la faiblesse du chiffre de mortalité n'est évidemment que l'expression de la fréquence et de la gravité de certaines maladies qui conduisent à la mort. Dans les pays chauds de l'hémisphère nord les grandes causes de mortalité pour les Européens sont, tout le monde le sait, les fièvres paludéennes, la dysenterie et l'hépatite. Or, pour que la mortalité se montre plus faible dans un grand nombre de localités de l'hémisphère sud que dans l'hémisphère nord, il faut, *de toute nécessité*, que les trois causes principales de mortalité, que nous venons de citer, soient moins fréquentes et moins graves dans les premières que dans les secondes. Voilà ce que dit le raisonnement; voyons ce que disent les faits.

Moyenne annuelle des décès causés par fièvres rémittentes sur 1 000 hommes. — Hémisphère nord.

Iles Ioniennes	8,8
Antilles et Guyane	22,6
Jamaïque	99,1
Côtes d'Afrique	100,9
Ceylan	21,1
Provinces de Tenasserim	3,2
— de Madras	1,3
— du Bengale	2,3
— de Bombay	6,4

Hémisphère sud.

Cap de Bonne-Espérance	0,04
Sainte-Hélène	0,1
Maurice	0,03

Moyenne annuelle des décès par dysenterie et par maladie du foie sur 1 000 hommes. — Hémisphère nord.

	Dysenterie.	Maladies de foie.
Antilles et Guyane	15,7	1,8
Côte d'Afrique	29,8	6,0
Ceylan	11,5	4,9
Provinces de Tenasserim	28,0	4,1
— de Madras	17,6	6,0
— du Bengale	10,7	4,5
— de Bombay	8,5	3,4

Hémisphère sud.

Nouvelle-Zélande	0,5	0,3
Terre Van-Diemen	0,6	0,1
Cap de Bonne-Espérance	1,9	1,1
Sainte-Hélène	7,8	2,7
Maurice	9,3	3,9

On voit que la mortalité causée par dysenterie, qui dans l'hémisphère nord varie de 8,5 à 29,8, ne varie dans l'hémisphère sud que de 1,9 à 9,3. En ce qui regarde les maladies du foie, les maxima, qui ne sont dans l'hémisphère sud que de 3,9, s'élèvent dans l'hémisphère nord à 6,0.

Une grande partie de l'Amérique du Sud, l'île Maurice, la terre Van-Diemen (1), la Nouvelle-Zélande (2), les îles Sandwich et Samoa (3), Tahiti et la Nouvelle-Calédonie sont citées comme à peu près complétement exemptes de fièvres paludéennes, bien que les marais y abondent et que le sol y ait été considérablement remué.

Après avoir insisté sur l'extrême salubrité des ports de l'Amérique du Sud, parmi lesquels il cite comme particulièrement fréquentés les ports de Rio-Janeiro, Bahia, Fernambuco, Para, Valparaiso, Callao, Coquimbo, Panama et

(1) J. Scott, *A return of med. and surg diseases treated at the hosp. in Hobart-Town, from* 1821-1831; *Prov. med. surg. assoc. transact.* 1835. Cet auteur affirme n'avoir pas rencontré de fièvres intermittentes dans l'île.

(2) Le docteur Thomson dit n'avoir pas rencontré un seul cas de fièvre intermittente à Auckland dans la population européenne (*Journ. of the statist. society*, 1850).

(3) *Americ. Journ.*, mai 1837, p. 43, et *New-York Journ. of med.*, mars 1845.

San-Blas, le docteur Wilson, auteur des *Rapports statistiques officiels sur la marine britannique*, s'écrie : « Comment se » fait-il que dans ces ports entourés de marais et d'une riche » végétation (*surrounded by marshes and rank vegetation*) dans » cette région du globe, sous un soleil ardent (*under a power-* » *ful sun*), des marins puissent stationner des mois entiers, » sans présenter un seul cas de fièvre grave (*without the oc-* » *currence of a single case of concentrated fever*), tandis que des » conditions, en apparence identiques, produisent des maladies » meurtrières en Afrique, en Asie, dans l'Amérique du Nord » et particulièrement dans les îles du golfe du Mexique (1) ? »

« On trouve au Pérou, dit M. de Tschudi (2), des vallées » marécageuses et très chaudes, dans lesquelles les fièvres » paludéennes font complétement défaut. » « Les fièvres in- » termittentes, dit A. d'Orbigny, ne sont connues à Corrientes » que depuis peu d'années, encore ne se montrent-elles pas » fréquentes dans ce pays *couvert d'eaux stagnantes* qui s'éva- » porent l'été et laissent des *marais immenses contenant de l'eau* » *croupie et fétide.* » Un chirurgien de la marine française, qui a séjourné dans la Plata de 1845 à 1849, déclare n'avoir pas observé un seul cas de fièvre intermittente à bord des navires de guerre et du commerce (3). M. Saurel, appartenant également à la marine, se prononce dans le même sens (4). « Une chose remarquable, dit M. Maurin (5), c'est » la salubrité des îles de la rivière d'Uruguay, qui cependant » présentent partout des lagunes et des mares d'eau, produites

(1) *Statist. Reports on the health of the navy for the years* 1830 *to* 1836. London, 1840, p. 5, in-f°.

(2) *Oester. med. Wochenschrift*, 1840, p. 440.

(3) Petit, *Consid. méd. sur la campagne de la frégate* l'Érigone, *dans la rivière de la Plata*, de 1845 à 1849. Thèse de Montpellier, 1850.

(4) Saurel, *Essai sur la climatol. de Montevideo et de la Républ. orient. de l'Uruguay*. Thèse de Montpellier, 1851.

(5) Maurin, *Souvenir de la climatol. et de la constit. méd. de l'Uruguay*. Thèse de Montpellier, 1851.

» par les débordements ; les fièvres intermittentes s'y ob- » servent rarement et guérissent facilement. » « Les fièvres » intermittentes, dit M. Martin de Moussy (1), sont *presque* » *inconnues* sur le littoral de la Plata ; cette immunité du lit- » toral, *où les marais ne manquent pas*, est extrêmement re- » marquable. »

« Le fait le plus remarquable de la géographie médicale de » Tahiti, dit M. Gallerand, chirurgien de la marine, c'est l'*ab-* » *sence complète de fièvres paludéennes.* Pendant un séjour » de trois années, j'y ai vainement cherché *un seul cas de* » *fièvre intermittente bien constaté.* Cependant, ajoute ce mé- » decin, les établissements français de l'île, l'hôpital, l'ancien » parc d'artillerie, la maison de la reine, *s'élèvent au milieu* » *de vastes marécages.* Papeete, *malgré son sol marécageux,* » son climat chaud et humide, n'engendre *pas de fièvres in-* » *termittentes.....* La fièvre typhoïde est, après la phthisie, la » maladie qui fait périr le plus d'Européens à Tahiti. »

La Nouvelle-Calédonie est, comme on sait, située dans la région tropicale entre 20 et 22 degrés de latitude sud ; les marais y abondent, les rivières y débordent, la mer envahit le rivage, le sol y a été considérablement remué pour la construction des routes ; les plages marécageuses y sont peuplées de mangliers et de palétuviers. « Eh bien, s'écrie un chirur- » gien de marine, M. de Rochas (2), qui y a fait un séjour de plu- » sieurs années, malgré tous ces éléments (réputés) fébrigènes, » la fièvre paludéenne est presque inconnue dans le pays ; il » est extrêmement rare qu'on y trouve des indications à » l'emploi de la quinine, et la mortalité de la garnison y est » de 50 pour 100 inférieure à celle de l'intérieur de la

(1) *Descr. géog. et statist. de la confédération Argentine*, Paris, 1861, t. I, p. 295.

(2) *Essai sur la topogr. hyg. et méd. de la Nouvelle-Calédonie. Thèse de Paris*, 1860.

» France! » Voici les passages de la thèse de M. de Rochas, qui ont trait à notre sujet.

« La Nouvelle-Calédonie, île de l'océan Pacifique, est située, dit M. de Rochas, entre 20°,10′ et 22°,26′ de latitude sud, et entre 161°,35′ et 164°,35′ de longitude est. Sa longueur est de 66 lieues marines, et sa largeur moyenne de 10. Elle est couverte de montagnes, dont les chaînes se dirigent dans le sens de sa longueur, et dont l'orientation est par conséquent celle de l'île elle-même, c'est-à-dire qu'elles sont dirigées obliquement du nord au sud et de l'est à l'ouest. Ces montagnes sont modérément élevées ; les points culminants atteignent 1200 mètres environ. *Les marais sont très nombreux.* Sur la côte orientale, généralement abrupte, on n'en trouve qu'à l'ouverture des vallées. Les rivières qui les arrosent et qui, par les alluvions entassées à leur embouchure, ont créé un obstacle au libre écoulement de leurs eaux, débordent dans les grandes crues et inondent leurs bords. Le flot de la mer, qui contrarie leur écoulement, suffit pour produire l'inondation périodique et journalière des terrains les plus bas et les plus rapprochés du rivage. Ainsi naissent des *espaces marécageux qui ne sont noyés que dans les grandes pluies de l'hivernage*, des atterrissements limoneux peuplés de mangliers, qu'une eau jaunâtre envahit à chaque marée, ou seulement dans certaines circonstances favorables. Ces atterrissements acquièrent une grande étendue dans quelques localités : tel est le *delta marécageux* de Kanala. Sur la côte occidentale, moins escarpée, les marais sont plus nombreux encore. Ce n'est plus seulement à l'embouchure des rivières qu'on les rencontre, partout où une côte basse s'ouvre sans obstacle à l'invasion des flots, *on trouve une plage marécageuse, qui ne reçoit en notable quantité que l'eau salée.*

» Comme dans tous les pays intertropicaux, l'année se partage en deux saisons, l'hivernage ou saison des pluies et des chaleurs, et la saison sèche ou fraîche. La première commence dans les premiers jours de janvier et finit en avril ; la seconde comprend le reste de l'année.

» La moyenne annuelle de la température est entre + 22° et + 23° centigrades. On peut dire que de mai à novembre la température est très douce et très agréable pendant le jour et fraîche pendant la nuit. Les mois les plus frais sont ceux de juillet et août; les mois les plus chauds sont ceux de janvier et février. Le mois le plus froid, en 1858, a été juillet, qui m'a donné pour moyenne + 20°,1. Le mois le plus chaud a été février, qui m'a donné + 26°,8. La différence entre les moyennes maxima et minima de juillet a été de 6°,7. La différence entre les moyennes maxima et minima de janvier et février est, à quelques dixièmes près, de 5°. Dans les mois les plus frais, le thermomètre ne monte pas au-dessus de + 26 à 27°, et ne descend pas au-dessous de + 14 à 13°. Dans les mois les plus chauds, le thermomètre monte jusqu'à 35 et 36°, et se tient le plus souvent, de midi à deux heures, à 30°. Pendant la nuit, il descend rarement alors au-dessous de + 23°.

» Les marais peuvent se classer en trois catégories : 1° bassins d'eau douce ; 2° bassins d'eau saumâtre ; 3° atterrissements fluviatiles et plages marines. En dehors de ces catégories se placent les sols bas et peu perméables, qui, retenant l'eau des pluies, sont toujours très humides, renferment de petites mares dispersées çà et là, et sont riches d'un terreau gras et noir, mais dont la végétation n'a aucun des caractères de la flore paludéenne. Dans la même classe se rangeraient les terres qui reçoivent, dans l'hivernage, le débordement des rivières, mais de l'eau douce seulement, qu'elles conservent plus ou moins longtemps, grâce à leur peu de perméabilité, et dont la végétation n'emprunte rien non plus à la flore paludique. La constitution géologique des trois classes de marais se résume ainsi : fond argileux ou argilo-siliceux, avec un lit de tourbe pour les bassins ; fond de galets, sable, vase, dépôts d'alluvions de toutes espèces, avec une couche épaisse de tourbe salie, de vase et de sable, pour les atterrissements fluviatiles et les plages marines. Les bassins d'eau douce ou d'eau saumâtre sont couverts de joncs entre lesquels croissent la lentille d'eau, *lemna*, et une rubiacée du genre *dentella*. Ces atterrissements limoneux, les plages marécageuses en général, sont peuplés de *mangliers*, en plus grand nombre que le reste ; de *palétuviers*, rares par rapport aux précédents ; de *carallia*, fort analogues aux palétuviers ; d'*avicenia resinosa ;* d'*ejicerus*, sur les bords.

» Parmi les marais et marécages, les uns exposent, par intervalles, leur fond à l'action directe de l'air et du soleil ; les autres ne le font jamais. Les plages purement marines, mais basses *et marécageuses*, sont inondées et découvertes alternativement à chaque marée dans une certaine partie de leur étendue ; l'autre portion ne l'est qu'accidentellement, comme quand un vent violent y pousse le flot, et présente d'ordinaire à l'action directe de l'air et du soleil une surface humide, vaseuse, couverte de détritus de toutes espèces. Outre les espaces dont il vient d'être question, outre les terrains humides et riches de terreau, *il y a encore de grandes étendues de terres continuellement arrosées par l'agriculture;* ce sont des plantations de taro. Chose vraiment extraordinaire, malgré tous ces éléments fébrigènes, la *fièvre paludéenne est presque inconnue dans le pays*, et il est extrêmement rare qu'on trouve des indications à l'emploi de la quinine.

» Les Européens ont remué ici des terrains neufs pour l'agricul-

ture et pour la construction des routes; on a jeté des chaussées sur des marais, on a desséché une partie du marais sis à Port-de-France, et on en a fouillé le fond pour les constructions; pourtant *pas un seul cas de fièvre intermittente ne s'est déclaré*, même chez les travailleurs. L'établissement de Port-de-France est *entouré de marais*, soit d'eau douce, soit d'eau saumâtre, soit d'eau de mer, les uns à une lieue environ de la ville, d'autres beaucoup plus rapprochés. Le vent doit en apporter souvent les émanations (celui qu'on appelle Petit-Marais est situé directement au vent), et cependant jamais de fièvre intermittente dans une population de 3 à 400 âmes (garnison et colons). *L'immunité n'existe pas seulement pour les Européens, elle est la même pour toute l'île, pour les naturels*, qui pourtant habitent de préférence le voisinage de la mer et des rivières, qui construisent si souvent leurs demeures en des lieux humides et même marécageux, qui couchent sur la terre presque nus, qui sont sans vêtements et mal nourris. Il est remarquable que nombre de gens vont à la chasse, de jour et de nuit, dans ces marais, sans avoir à s'en repentir; il est remarquable encore qu'on ait fait contre les naturels de nombreuses expéditions, pendant lesquelles officiers et soldats ont couché une ou plusieurs nuits en rase campagne et sans tentes, traversé nombre de rivières sans changer les vêtements mouillés, et qu'aucune maladie sérieuse ne se soit développée à la suite. Voici une preuve plus concluante de la salubrité du climat : la mortalité dans la garnison de Port-de-France, du 15 août 1856 au 15 août 1857, a été de 7,5 décès sur 1000 hommes, et du 15 août 1857 au 15 août 1858, de 15,3 pour 1000, proportion plus favorable que celle des garnisons de France. La garnison de Balade, au nord-est de l'île, qui se compose de trente militaires, n'a perdu, pendant ces deux ans, qu'un vieux soldat, mort de ramollissement cérébral.

» Tous les décès par maladie, dans la garnison de Port-de-France, depuis le mois de janvier 1856 jusqu'au mois de septembre 1859, se rapportent à la *fièvre typhoïde*, à la *phthisie pulmonaire*. On ne connaît dans la garnison de la Nouvelle-Calédonie, ni la dysenterie épidémique, ni l'hépatite, ni *la fièvre paludéenne*.

» La maladie qui tue le plus grand nombre d'individus est la *phthisie pulmonaire*, et je ne crois pas trop m'avancer en disant qu'elle emporte à elle seule la moitié de la population; elle affecte presque toujours la forme aiguë, la marche galopante. Il n'est pas rare de voir des jeunes gens robustes être pris de toux et d'hémoptysie, décliner rapidement, s'émacier et mourir en moins de deux mois. Je suis convaincu que les tubercules existaient d'avance à l'état latent; mais toujours est-il que, bien portants jusque-là, et sans avoir jamais présenté de signes évidents de phthisie, ils tombent

malades et succombent en ce court laps de temps. Dans une population en proie au vice tuberculeux et scrofuleux, on devrait s'attendre à trouver des gens contrefaits, au moins autant qu'on en voit chez nous. Eh bien, ils sont au contraire extrêmement rares, et parmi les 10 ou 12 milliers d'indigènes qui ont pu me passer sous les yeux, tant sur la Grande-Terre qu'à l'île des Pins, aux Loyalty, aux Belops, je « n'ai remarqué qu'un seul sujet » affecté d'une incurvation vicieuse de la colonne vertébrale. »

Ainsi, voilà une île située entre 20 et 22 degrés de latitude sud, c'est-à-dire en pleine région tropicale, couverte de marais et de marécages, avec mangliers et palétuviers, une île dont presque toutes les rivières débordent, que la mer envahit, dont le sol est remué d'une manière incessante pour la construction des routes, et qui pourtant se montre *complétement exempte de fièvres paludéennes*, et dont la remarquable salubrité l'emporte même sur celle de la France!

Ajoutons que plusieurs observateurs dignes de foi ont signalé la manifestation, sur une large échelle, de fièvres intermittentes après des tremblements de terre, dans des localités où elles ne régnaient pas antérieurement. Ce fait a été constaté au Pérou par MM. Tschudi et Smith, à Reggio par Mamini, dans l'île d'Amboine par M. Epp. En présence d'un tel ensemble de faits, et tout en accordant au sol sa part légitime d'influence, il nous paraît difficile de mesurer désormais l'insalubrité d'après l'impaludation; nous aurions pu mentionner également un certain nombre de localités complétement sèches et à l'abri des vents conducteurs de miasmes palustres et qui n'en sont pas moins infestées par des endémies de fièvres intermittentes. Sachons donc avouer qu'il y a dans l'étiologie des fièvres intermittentes des inconnues qui dérangent les anciennes théories, infirment l'hypothèse du miasme et commandent de suspendre notre jugement.